



TITLE:

過剰学習の研究(Abstract_要旨)

AUTHOR(S):

小牧, 純爾

CITATION:

小牧, 純爾. 過剰学習の研究. 京都大学, 1965, 文学博士

ISSUE DATE:

1965-09-28

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/211616>

RIGHT:

【 1 】

氏 名	小 牧 純 爾
	こ まき じゅん じ
学 位 の 種 類	文 学 博 士
学 位 記 番 号	文 博 第 12 号
学位授与の日付	昭 和 40 年 9 月 28 日
学位授与の要件	学 位 規 則 第 5 条 第 1 項 該 当
研究科・専攻	文 学 研 究 科 心 理 学 専 攻
学位論文題目	過剰学習の研究
論文調査委員	(主 査) 教 授 園 原 太 郎 教 授 野 田 又 夫 教 授 島 芳 夫

論 文 内 容 の 要 旨

訓練量と反応傾向との間に増加函数的関係を認めることは、学習理論の根本仮定の一つである。従ってある学習基準に達した後に附加される十分な量の過剰な訓練は、消去抵抗を増大するものと考えられ、場合によっては反応傾向の固定化現象すら予想される。それにも拘らず、過剰学習後弁別の手懸りが逆転された逆転学習に於て、却って学習が促進されるという知見は、所謂過剰学習のパラドックスとして、学習理論に多くの波紋を招来した。

過剰学習の後続学習に及ぼす促進効果は単に逆転学習事態にのみ限られず、弁別の手懸りを異にする新たな弁別事態における学習に於ても認められることを、著者はさきに巧妙な実験によって証明した。(参考論文1) 過剰学習の促進的効果が、斯く一般的な弁別学習促進の性質をもつとすれば、従来専ら逆転学習促進効果についてのみ過剰学習のパラドックスを解こうとして試みられた諸説は根本的に再検討を必要とする。

本論文は斯る問題性の上にたって、過剰学習のメカニズムを解明し、進んでそれが現在の学習理論に如何なる問題を提起するかを論考したものである。

第2章から第5章に亘って、過剰学習なる手続中に含まれる如何なる構成因が一般的弁別促進機制の基礎となるかを決定するために行なわれた著者の一連の実験が記載される。著者はこの手続きの中に含まれる多数の構成因のうち、特に促進効果に関係するものとして(1)強化試行の長い連続 (2)同一反応の繰返し (3)負の手掛りに対する反応の抑制の3因を理論構成上重要な意義をもつとして重視した。即ち(1)は後続非強化試行の相対的効果を高め(2)は後続弁別における同一の手掛りに対する反応の一貫性を高め、(3)は新しい負刺激への回避を容易ならしめることが想定される。シロネズミを被験体とし、単一刺激提示法による継時的触覚弁別の過剰学習中の強化・非強化の割合を種々組合わせることにより、後続同時白黒弁別への促進効果の現われ方が仮説によって設定せられ、実験的に検討された。その結果、(1)及び(2)の仮説は否定され(3)が支持された。

この結果に基づき著者は、弁別学習に於ける過剰訓練によって弁別促進が起るのは、負の手懸りに対して反応を抑制する機会が十分与えられ、これが特定負刺激の媒介なしに機能する一般的な反応抑制パターンに発展し、後続学習事態に汎化するからであるという見解を提唱する。

第6章から第8章に亘って著者はこの自己の新仮説を現存の諸学習論に照して検討する。即ち第6章では過剰学習効果を説明するために提出されている現存の諸仮説ではすべての過剰学習効果を統一的に説明出来るものがないことを論じ、第7章ではその統一的説明の要請に応えるものとして著者が提唱する反応抑制パターン説の一般的妥当性を論じ、第8章ではこの新仮説が学習理論そのものの根本的假定と抵触することはないかを現存の主要な学習理論との関係で吟味する。そしてこの新仮説が過剰学習という特殊な学習事態における効果についての仮説である故、それは学習理論の是非に直接関与するものではないけれども、弁別行動の理論に特定の方向づけを要請する。即ち(1)非強化を含めた広義の禁止の手続きが学習に積極的に関与することを容認すべきであり、(2)特定の弁別手掛りに還元されない媒介的な反応の禁止(反応抑制パターン)の存在を認めるべきことを、特に Spence, Estes, Nissen, Harlow らの代表的な弁別学習理論との関係において論述する。

論文審査の結果の要旨

所謂過剰学習のパラドックスは学習理論に一つの附加的な困難を提出し、その解明が多くの研究者によって試みられてきたが、未だ統一的な説明を得るに至らなかったことは著者の指摘する通りである。

これらの解明の試みが従来専ら逆転弁別学習促進という事実に基づいてのみなされており、然かもこの逆転弁別学習において位置弁別の逆転学習のみが一義的な促進効果を示さぬ所に、従来の研究方向の限界を著者が見極めたのは極めて慧眼というべきである。過剰学習の手續中には幾多の構成因が含まれているが、そのもたらす促進効果は最も一般的なる構成因において捉えられねばならぬとする著者の着想は敬服すべきものである。

著者はこの着想に基づき、巧妙なる実験によって、過剰学習の後続学習に及ぼす弁別促進効果が極めて一般的なる性質のものであることを証明した。且つ、この効果をもたらすものが、過剰訓練中に含まれる同一反応の繰返しや同一手掛りへの反応の一貫性によるのではなく、負刺激に対する反応抑制の機会が十分与えられることによる学習のしかたの学習(反応抑制パターン)にあることを立証した。

著者が本論文に於てもたらしたこの新らしい知見と学説は学界に対する重要な寄与と認められる。ひとり学習理論の範囲内にとどまらず、行動の固執性と柔軟性についてのメカニズムに関する心理学説や学習訓練の効果についての教育心理学的問題にも貢献する所大である。問題の波及する所大であるだけ、尚著者の理論には細部に於て洗練されなければならない点を残すけれども、従来比較的狭い視点から処理されていた過剰学習のパラドックスの解明に広い新らしい視野をもたらしたことは高く評価されるべきである。

よって本論文は文学博士の学位論文として価値あるものと認める。